

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Patentschrift  
11 DE 3034170 C2

51 Int. Cl. 4:  
B65D 81/26

21 Aktenzeichen: P 30 34 170.9-27  
22 Anm Idetag: 11. 9. 80  
43 Offenlegungstag: 22. 4. 82  
45 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 9. 4. 87



<b>Einspruchsfrist</b> 09 JULI 1987
--

DE 3034170 C2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

50000

73 Patentinhaber:  
Marx, Rudolf, 6670 St Ingbert, DE  
  
74 Vertreter:  
Bernhardt, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., PAT.-ANW., 6600  
Saarbrücken

72 Erfinder:  
gleich Patentinhaber

*Einlage  
aus eing. Akten  
beim Pat. Amt*

54 Wasseradsorbierende Einlage für Lebensmittelpackungen

*Luvoxil*

*s.a. Kimberley-Clark  
Lebensmittel Verp. / FAVOR*

DE 3034170 C2

Eingang F&E Stollmann	L	O
	P	<i>[Signature]</i>
8. MAI 1987		

1  
Patentansprüche

Verpackung

1. Wasseradsorbierende Einlage für Lebensmittel packungen, insbesondere von Fleisch, Geflügel, Fisch und Wurst, die in einem, insbesondere flachen und zur unmittelbaren Anlage an dem Lebensmittel bestimmten, Beutel aus einer wasserdurchlässigen Folie, insbesondere aus säurefreiem Papier, eine mindestens zum Teil aus Kieselgur bestehende Füllung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllung in Mischung mit dem Kieselgur/Aerosil enthält.
2. Einlage nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch 0,1—10 Teile, vorzugsweise 0,2—2 Teile, Aerosil auf 100 Teile Kieselgur.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine wasseradsorbierende Einlage für Lebensmittelpackungen, insbesondere von Fleisch, Geflügel, Fisch und Wurst, die in einem, insbesondere flachen und zur unmittelbaren Anlage an dem Lebensmittel bestimmten Beutel aus einer wasserdurchlässigen Folie, insbesondere aus säurefreiem Papier, eine mindestens zum Teil aus Kieselgur bestehende Füllung aufweist.

Eine solche Einlage ist durch Benutzung bekannt. Sie hat den Vorteil, nach dem in der DE-OS 22 63 766 vorgeschlagenen Prinzip von Nahrungsmitteln abgesonderte Feuchtigkeit, insbesondere Fleischsaft, in anorganischem Material aufzunehmen und damit keine Nährstoffe für ein Bakterienwachstum zu bieten. Die Haltbarkeit, insbesondere von Fleisch, ist damit im Vergleich zu den vorher verwendeten Einlagen aus Zellstoffvlies erheblich gesteigert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einlage zu schaffen, mit der noch einmal eine Haltbarkeitssteigerung erzielt wird.

Gemäß der Erfindung wird dieser Zweck mit einer Einlage der eingangs bezeichneten Art erfüllt, deren Füllung in Mischung mit dem Kieselgur Aerosil enthält.

Bereits bei kleinsten Zusätzen, wie 0,1—0,2 Teilen Aerosil auf 100 Teile Kieselgur, zeigt Fleisch beispielsweise nach 4 Wochen Lagerung in einer Vakuumpackung eine wesentlich größere Frische als bei der reinen Kieselgurfüllung. Farbe, Geruch, Geschmack und PH-Wert sind weniger verändert, und nach dem Öffnen der Packung hält sich das Fleisch noch 3—4 Tage gegenüber sonst etwa 1 Tag.

Auffällig ist die stark vergrößerte Saugkraft der Füllung; die Aufnahmekapazität wird nur unwesentlich erhöht. Im übrigen wird durch den Aerosilzusatz das Kieselgur bei der Herstellung der Einlagen leichter verarbeitbar.

Die erfindungsgemäße Einlage erlaubt es, auch leichter verderbliche Nahrungsmittel, insbesondere Geflügel und Fisch, länger in Vakuumpackungen oder in Verpackungsschalen aufzubewahren.

Auch gemahlener Kaffee, der infolge seiner Eigenfeuchtigkeit altert, wird durch die erfindungsgemäße Einlage frischer gehalten. Hier nimmt die Füllung adsorptiv Feuchtigkeit auf, ohne jedoch eine zu starke Trocknung herbeizuführen.

Es ist auch möglich und kann vorteilhaft sein, das erfindungsgemäße Füllmaterial mit einem anderen zu mischen, um die Eigenschaften für einen bestimmten Verwendungszweck zu optimieren. Für Geflügel steht zum Beispiel eine Mischung mit einem Material in Be-

2

tracht, das ein größeres Wasseraufnahmevermögen hat. Hinsichtlich der Zusatzmenge dürfte hauptsächlich der Bereich von 0,1—10, vorzugsweise 0,1—2, Teilen Aerosil auf 100 Teile Kieselgur in Betracht kommen.

Ein praktisches Beispiel einer erfindungsgemäßen Einlage sei wie folgt kurz beschrieben:

4 Gramm einer Mischung aus 99,8% Kieselgur und 0,2% Aerosil (für Fleisch) oder 98% Kieselgur und 2% Aerosil (für Fisch) sind, etwa nach Art einer Kissenfüllung, zwischen zwei am Rand ringsherum miteinander verklebten Papierzuschnitten von 7 × 10 cm Größe eingeschlossen. Das Papier ist ein als Filterpapier verwendbares, gebleichtes Zellstoff-Krepp-Papier. Es ist mit einer eingearbeiteten Netzfolie aus PVC versehen, die es auch im nassen Zustand genügend haltbar macht.